

## 国際化のなかの産業の発展と港湾

日比野 光伸

(名古屋港管理組合)

### 目 次

1. 産業構造の現状と港湾
2. 産業の国際化への進展と港湾
3. 水平貿易の進展とコンテナ輸送
4. 国際協調における産業の発展と港湾

—むすびにかえて—

### はじめに

国際貿易は、それぞれの国の産業の比較優位・劣位によって構成される。そして比較優位産業の拡大、劣位産業の縮小が必然的に働く。そこで国際流通の接点である港湾も必然的にこれらの構成分子として位置づけられる。

我が国の比較優位構造は、その自然的条件ゆえ海外に資源を依存する加工貿易を比較優位構造としている。そのため、資源の最適分配を可能とする位置に港湾は立地する。その立地の第一条件として、海上輸送の安定確保が必要である。1955年にはじまる高度成長政策による重化学工業の推進によって、工業と港湾は、一層構成関係を深め、基幹産業の臨海性を推進した。特に、重化学コンビナートは、港湾の生産機能化を促進し、鉄鋼港湾、石油港湾等の工業港湾の発展をもたらした。

また、これらの基幹産業を軸として、生産活動をする加工組立産業、特に、自動車産業は、生産高の 50 %以上を海外市場に依存し、大量一括輸送の効果をもとに専用船による輸送方式を推進し、臨海地域に生産機能をもった積

出専用埠頭の立地を機能化した。

このような産業と港湾の機能的一体化は、我が国の貿易が自然的条件から海上輸送に依存することからである。これは、我が国の外国貿易構造の優位性を示すものとして、海上輸送の効果を最大発揮したものであるといえよう。この優位構造に支えられた我が国の外国貿易構造は、今や欧米先進工業国との競合商品の大量輸送のもたらす貿易不均衡は、大量失業という社会問題を引きおこし、深刻な貿易摩擦にまで発展している。そして、我が国の貿易のあり方の本質がとわれているのが現状である。この解決は、自由貿易を堅持し、マクロ的対応をもって世界経済の均衡ある発展を求める我が国の責務である。

また、このような対応は産業構造は勿論、その構成分子である港湾そのものも変革的対応を求められることはいうまでもない。このようなことを念頭にして、今後の港湾というもののすがたを求めるには、世界の貿易構造がどのようにになっていくかを知らなければならない。

### 1. 産業構造の現状と港湾

我が国の外国貿易構造は、その自然的条件により資源に乏しいため、原料を海外から輸入し、製品化して輸出する垂直貿易構造である。このような我が国の貿易構造を他の先進工業国と比較してみると、まず輸出構成においては、表・1から我が国の工業製品は96.6%であり、他の先進工業国に比較し

表・1 主要先進国工業国の品目別輸出・入構成（1981年）

(単位：%)

|         | 日本<br>輸出・輸入 | アメリカ<br>輸出・輸入 | 西ドイツ<br>輸出・輸入 | イギリス<br>輸出・輸入 | フランス<br>輸出・輸入 |
|---------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 食料      | 1.1 11.3    | 14.7 7.4      | 5.4 11.0      | 7.2 13.0      | 16.4 9.5      |
| 原燃料     | 1.4 51.6    | 14.8 51.6     | 4.7 31.6      | 7.7 24.5      | 7.9 14.3      |
| 工業製品    | 96.6 21.6   | 68.4 55.0     | 86.0 54.8     | 68.9 63.4     | 74.6 55.4     |
| 化粧品     | 4.4 4.4     | 10.2 3.6      | 12.5 7.5      | 11.0 7.1      | 12.0 8.6      |
| 機械輸送用機器 | 61.7 6.3    | 41.5 26.7     | 44.9 19.8     | 33.1 26.5     | 33.2 22.1     |
| (乗用車)   | 12.1 0.2    | 1.8 7.0       | 7.8 2.4       | 1.8 4.4       | 5.5 2.8       |
| その他製品   | 30.5 10.9   | 16.7 24.7     | 28.6 27.5     | 24.8 29.8     | 29.4 24.7     |
| (織維品)   | 4.2 2.5     | 2.2 4.1       | 4.6 7.7       | 4.0 6.3       | 5.0 4.9       |
| (鉄鋼)    | 11.0 0.8    | 1.3 4.5       | 5.9 3.3       | 2.4 2.2       | 6.3 3.3       |
| その他     | 0.9 0.7     | 2.2 1.8       | 2.0 2.0       | 2.3 1.4       | 0.3 0.1       |

(注) 比率は、対ドル

出所：日本銀行調査統計局「日本経済を中心とする国際比較統計」第20号1983年による。

て西ドイツの86.0%，アメリカの68.4%よりも高く，食料品，原燃料においては，1.1%，1.4%と，西ドイツの5.4%，6.6%，アメリカの14.7%，14.7%よりも低く，対象的である。また，輸入においては，輸出とは反対に燃料51.6%，原料14.8%，食料11.3%，工業製品21.6%と，西ドイツの11.0%，7.7%，24.5%，54.8%，アメリカの7.4%，4.9%，31.6%，55.0%と比較して我が国は，他の先進工業国より食料品，原燃料に高く，工業製品に低い構造を示している。これは，我が国の貿易構造が，原料輸入，製品輸出の垂直貿易構造であり，一方他の先進工業国は，産業内分業による相互補完関係による製品移動を基本とする水平分業構造であることを示している。このような我が国と欧米先進国とは貿易構造の体質的相違は，我が国の製品輸出に基づく競合商品の貿易摩擦を発生させ，相互の貿易収支の不均衡はもとより，当該諸国の競合企業の敗退による失業の増大は，社会的，政治的問題を誘発させ，国際問題を引き起し，保護貿易への逆行をも，うながしている。

ところで，我が国こののような外国貿易構造の進展をかえりみると，国際環境は，西欧先進工業国とは異なり，歴史的にも，特に明治維新以来近代国家建設は，欧米先進国へのキャツチアップであった。ついに1955年にはじまる高度成長政策によって，設備投資による産業経済の拡大に成功し，世界のトップレベルにまで到達し，先進工業国たる地位を築き上げた。このような歴史的発展過程は，特に西欧先進国にみる，隣接する国際環境ではなく，必然的に独自の国内的需給の分業体制が進んだものと思われる。これは，我が国が資源小国であるため，技術立国たることは，必然的である。そのため近代国家成立期の初期の外国貿易においても，輸出構造は，生糸，茶，漆器等，第一次産業の加工生産物であることから，すでに現在の工業化への契機を備えていたといえる。

このような外国貿易構造は，表・2から地域内の輸出構造をみれば，我が国が，先進工業国とは46.4%，発展途上国とは46.2%であるのに対し，西ドイツの72.2%，23.3%，アメリカの52.4%，44.1%と先進工業国に高く，発展途上国に低いのに対し，我が国は反対の構造を有している。また，輸入においても我が国が先進工業国に低く，発展途上国に高いのに対し，他の先進

表・2 主要先進工業国の国分輸出・入構成（1981年）

(単位：%)

|       | 日本<br>輸出・輸入 | アメリカ<br>輸出・輸入 | 西ドイツ<br>輸出・輸入 | イギリス<br>輸出・輸入 | フランス<br>輸出・輸入 |
|-------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 先進工業国 | 46.4 34.6   | 55.5 52.4     | 71.7 72.2     | 68.3 75.6     | 62.1 64.9     |
| 北米    | 27.9 20.8   | 16.9 17.1     | 7.2 8.6       | 13.8 14.4     | 5.9 8.9       |
| 西欧    | 14.7 8.0    | 26.6 19.4     | 62.5 59.6     | 50.9 56.1     | 54.7 53.1     |
| 日本    | — —         | 9.3 14.6      | 1.2 3.5       | 1.4 3.5       | 1.0 2.3       |
| その他   | 3.8 5.8     | 2.7 1.3       | 0.8 0.5       | 2.2 1.6       | 0.5 0.6       |
| 発展途上国 | 46.2 61.9   | 40.6 44.1     | 24.2 23.3     | 29.4 21.8     | 29.9 30.4     |
| 石油輸出国 | 15.1 39.7   | 8.9 18.5      | 8.7 10.5      | 11.8 7.6      | 9.9 18.2      |
| 非産油国  | 31.1 22.2   | 31.7 25.6     | 15.5 12.8     | 18.0 14.2     | 20.0 12.2     |
| 共産圏   | 2.8 1.7     | 1.6 0.3       | 0.8 3.8       | 0.5 1.8       | 3.3 3.6       |
| その他   | 4.6 1.8     | 2.3 3.3       | — 0.7         | — 0.8         | 4.7 1.1       |

出所：表・1に同じ。

工業国においては、反対の傾向を示している。このことからしても、我が国と欧米先進工業国とは貿易構造の相違をうかがうことができる。

次に資源輸入国としての我が国の現況を表・3からみると、アメリカ、オーストラリア、サウディ・アラビア、インドネシア、カナダ等の資源大国への依存は高く、特にオーストラリア、カナダ、中近東産油国との貿易収支は一貫して赤字を示している。特に、食料品類のアメリカ依存は高く、小麦58.0%，とうもろこし80.1%，大豆95.8%は顕著である。鉄鋼石、石炭の製鉄原料は、オーストラリアに40.7%，37.4%と依存は高く、石油、液化ガスは中東産油国、インドネシアに依存は高いことから、我が国の資源輸入の集中度を知ることができる。さらに表・4から主要輸出・入商品の状況をみると貿易摩擦の焦点となっている鉄鋼、自動車、VTR等の主要商品の我が国の輸出依存率は、32.4%、54.7%（乗用自動車）、81.1%を占めている。この中でもVTRのごときは我が国独自の開発商品として、輸出依存率の高い代表的なものである。また、輸入においても、原油の100.0%，小麦88.5%，とうもろこし100.0%，大豆95.0%，鉄鉱石99.3%，綿花100.0%，羊毛100.0%等資源の輸入依存率の高さを示している。このような商品構成からしても容易に我が国の貿易構造をみることができる。このような我が国の現状から、おのずと我が国が世界の工業地帯としての位置づけが示されて

表・3 我が国的主要資源輸入集中度（1982年）

(単位：%)

| 品目     | 1位             | 2位             | 3位             | 上位3か国のシェア |
|--------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 小麦     | アメリカ(58.0)     | カナダ(25.5)      | オーストラリア(16.5)  | 100.0     |
| とうもろこし | アメリカ(80.1)     | 南アフリカ共和国(18.0) | タイ(1.7)        | 99.8      |
| 羊毛     | オーストラリア(67.7)  | ニュージーランド(14.5) | アルゼンチン(3.4)    | 85.6      |
| 綿花     | アメリカ(44.3)     | ソ連(12.6)       | オーストラリア(9.9)   | 66.8      |
| 鉄鋼     | オーストラリア(40.7)  | ブルジル(23.8)     | インド(12.1)      | 76.6      |
| 大豆     | アメリカ(95.8)     | 中国(3.1)        | カナダ(13.1)      | 87.4      |
| 木材     | アメリカ(30.2)     | マレーシア(29.2)    | インドネシア(10.1)   | 69.5      |
| 石炭     | オーストラリア(37.4)  | アメリカ(36.9)     | カナダ(13.1)      | 87.4      |
| 石油     | サウディアラビア(39.0) | インドネシア(15.9)   | アラブ首長国連邦(14.0) | 68.9      |
| 液化ガス   | インドネシア(32.2)   | サウディアラビア(21.2) | ブルネイ(18.3)     | 71.7      |

出所：通商白書(1983年版)による。

表・4 我が国的主要商品の輸出・入比率(1982年)

(単位：%)

| 輸出       | 輸入            |
|----------|---------------|
| 合成繊維織物   | 小麦 88.5       |
| 綿織物      | とうもろこし 100.0  |
| セメント     | 大豆 95.0       |
| 陶磁器      | 砂糖 74.4       |
| タイヤ・チューブ | 綿花 100.0      |
| 鉄鋼       | 羊毛 100.0      |
| 電子式卓上計算機 | 鉄鉱石 99.3      |
| 工作機械     | 銅鉱石 95.3      |
| テレビ受像機   | 原油 99.8       |
| 半導体素子    | 天然ゴム 100.0    |
| VTR      | 木材 63.5(P)    |
| 乗用自動車    | パルプ 17.0      |
| トランク     | 原燃料炭 92.4     |
| 二輪自動車    | 液化石油ガス 60.5   |
| カーメラ     | 集積回路 16.4     |
| 時計       | アルミニウム地金 78.8 |

(注) 1.(輸出比率算出基準)

(1)原則として輸出/生産(数量)である。

陶磁器は輸出金額/生産金額

(2)鉄鋼は粗鋼換算

2.(輸入比率算出基準)

(1)原則として輸入量/(輸入量+生産量)である。

(P)は暫定値 銅鉱には海外粗銅の輸入分含む。

出所：通商白書(1983年版)による。

いる。

以上のように我が国は、垂直貿易構造によって比較優位が拡大され、構造づけられている。このような優位構造は、一般的に欧米先進工業国にみられる資源立地としての産業構造ではなく、資源輸送の臨海立地の産業構造からできている。というのは、我が国の資源の海外依存は、船舶による海上輸送を主体とする工業立地であるため、必然的に海陸の接点である港湾との関係から輸送経費が生産性に与える影響によって産業立地は位置づけられることから、産業は、港湾を基準として、臨海性、内陸性産業に大別することができる。従って、鉄鋼、石油精製、石油化学等の単位に占める輸送経費の加重産業は、臨海立地することになる。また製品の海運依存度においても同様である。

このような我が国の産業の港湾との現状は、国際化への進展と、世界経済のめまぐるしい変化のなかで、我が国の産業の国際競争力の変化とともに、産業の比較優位構造は変化するであろうし、比較優位構造は、世界経済の均衡ある中成長時代を迎へ、先進工業国はもとより、発展途上国との技術援助、直接投資、経済協力等による国際協調によって、我が国の産業は、このような国際化現象との均衡の上に発展していくことであろう。

注 (1)小宮降太郎、天野明弘「国際経済学—現代経済学8」P 62

(2)経済企画庁総合計画局「2000 年の日本」—世界経済、多極安定への道標—

P153 (我が国の地域別貿易収支表)

## 2. 産業の国際化への進展と港湾

国際分業の進展にともなって、産業が国際化されるなかで、国際環境の変化とともに、比較劣位化産業の優位産業への転換がなされる。すでに表・2 でみたように、製品輸入が一段と増加し、欧米なみの60%台になるのも間近いであろう。というのは、大部分の製品が国産品でまかなわれている我が国の経済社会が続くならば、貿易摩擦は、増え激しくなり、保護貿易化の傾向は強くなり、我が国は、自由貿易市場から追放されかねないからである。自

由貿易は、我が国の経済的体質から生命の源泉であり、我々の身の廻りのものは、ごく一部のものを除いて原料、製品は別として海外に依存している。これは、港湾を通過してきたものばかりであり、我が国の経済のあり方は、港湾の機能的特性そのものである。このようなことから臨海性立地として最も代表的な、鉄鋼、石油関連等の産業と下流の加工組立産業をめぐって港湾の動向についてふれてみたい。

### ① 鉄鋼業

我が国の輸入に占める海上貨物の約66%までが製鉄、石油関連企業の原料である鉄鉱石、石炭、原油で占められ、港湾は、これら企業の生産機能に占める位置は大きい。鉄鋼業においては、表・5に示すように生産高の32%を

表・5 世界の鋼材輸出の推移  
(単位:鋼材ベース 100 万t, (%)

| 年    | 世界           | 日本         | EC(10か国)   | 中進製鉄(10か国) | その他(共産圏を含む) |
|------|--------------|------------|------------|------------|-------------|
| 1979 | 110.9(100.0) | 30.7(27.7) | 31.2(28.1) | 18.8(17.0) | 30.2(36.7)  |
| 1980 | 107.3(〃)     | 29.7(27.7) | 28.4(26.5) | 19.1(17.8) | 30.1(28.1)  |
| 1981 | 110.5(〃)     | 28.5(25.8) | 32.3(29.2) | 20.5(18.6) | 29.2(26.4)  |
| 1982 | 107.3(〃)     | 28.7(26.7) | 27.3(25.4) | 22.7(21.2) | 28.6(26.7)  |

(注) EC 10か国は第三国向けのみ

(資料) 鉄鋼年鑑(1984年版)による。

輸出し、輸出貿易に占める位置は約19%と、自動車に次ぎ第2位を占めている。これをとりまく国際環境は、自動車、VTR等の電気製品とならんで、対米・ECの貿易摩擦の対象となっている。また、表・5が示すように、最近特に工業化の進展の目覚しい中進国(中進国)の追上げは激しく、世界鋼材貿易の21.2%を占め拡大の傾向にある。一方我が国の鉄鋼製品の輸入は、漸増傾向にあり、韓国、台湾、ブラジル、オーストラリアの鉄鋼中進国、中国から1982年度は約200万トン、そのうち韓国138万トン(68.4%)、台湾37万トンと、アジア中進国(中進国)の発展は目覚しい。このような国際情勢のなかで、我が国の今後の鉄鋼業に対する一般的予想としては、貿易摩擦、鉄鋼中進国(中進国)の目

表・6 主要先進国の一次エネルギー需要状況(1980年)  
(単位: %)

|      | 固体燃料 | 石油・<br>N G L | 石油<br>製品 | ガス   | 原子力 | 水力・<br>地熱 | 輸入<br>電力 |
|------|------|--------------|----------|------|-----|-----------|----------|
| アメリカ | 22.4 | 42.6         | 0.8      | 26.6 | 3.6 | 3.9       | 0.1      |
| 日本   | 17.9 | 60.5         | 4.3      | 5.9  | 5.4 | 6.2       | —        |
| 西ドイツ | 30.7 | 38.0         | 9.9      | 15.9 | 3.7 | 1.6       | 0        |
| イギリス | 34.6 | 43.3         | —        | 20.4 | 4.4 | 0.6       | —        |
| フランス | 18.0 | 58.6         | —        | 11.1 | 7.3 | 8.4       | 0.1      |

出所: 石油年鑑(1983年版)による。

表・7 主要石油製品の内需の推移

| 品名      | 1966年度 | 1979年度 | 1981年度 |
|---------|--------|--------|--------|
| 揮発油     | 100    | 120    | 117    |
| 自動車     | 100    | 113    | 117    |
| その他     | 100    | 91     | 82     |
| ナフサ     | 100    | 92     | 64     |
| 石油化学用   | 100    | 104    | 74     |
| ガス・肥料用  | 100    | 75     | 50     |
| 燃料用     | 100    | 50     | 25     |
| ジェット燃料用 | 100    | 133    | 129    |
| 灯油      | 100    | 124    | 118    |
| 軽油      | 100    | 129    | 141    |
| A重油     | 100    | 110    | 50     |
| B重油     | 100    | 78     | 44     |
| C重油     | 100    | 99     | 73     |
| 電力用     | 100    | 105    | 90     |
| その他     | 100    | 96     | 59     |
| 石油ガス    | 100    | 118    | 136    |

(注) 1976年度を基準時点とした製品の推移。

出所: 化学工業年鑑(1983年版)による。

覚しい躍進と世界の鉄鋼需要の低迷のなかで、我が国の鉄鋼業は、発展途上国での新市場開拓を求めながら、積極的な新鋭設備への更新、大量生産方式の維持、新時代の要求に応じた素材開発等多様な需要に応じつつ、世界におけるトップクラスの位置は保持されていくものと見なされている。

このようなことから鉄鋼業と港湾との依存関係は、資源輸出国の工業化とともにあって、原料オンリーの輸入から製品（中間材）への移行となっても、鉄鋼業そのものの特性から輸送コストの製品に占める位置は高く、依然として、臨海立地は変わることなく、水平貿易の進展にともなって製品輸入港湾としての位置は拡大するであろう。

## ② 石油関連企業（石油精製、石油化学、電力）

我が国の輸入海上輸送貨物に占める原油・石油製品比率は、約42%である。これからしても、石油精製、石油化学、電力等の石油関連企業は、港湾といかに深い関係をもっているかを知ることができる。

高度経済成長期におけるエネルギー需要の増大に対応し、従来の石炭から海外石油資源依存の転換が行なわれ、エネルギーの中心は、海外原油を基盤とする石油精製業、重油火力発電となり、太平洋岸の臨海工業地帯に立地した。これにともなって、化学工業用原料においても石油化学が主流となり、エチレンセンターを軸に石油化学コンビナートが太平洋岸に立地した。しかし、二度にわたる石油危機は、我が国のエネルギー消費構造を大きく変化させた。1975年から1980年の5年間に原子力は3.5%，天然ガスは3.3%上昇し、石油は7%低下した。1980年の一次エネルギーの消費構造は、表・6に示すごとく、原子力に4%，水力・地熱6.2%，ガス5.9%，石油17.9%，原油・NGL60.5%，石油製品4.3%と石油依存が低くなったといっても、まだ65.5%と、他の主要先進国の中でも最も高い。さらに、表・7から我が国の石油製品の需要状況をみれば、石油化学、電力の石油需要は遞減傾向にあり、自動車、航空機の需要は递増傾向にある。このように石油製品への内需の推移をみても、「脱石油」への傾向が顕著であることを示している。また、世界の海上貨物の推移をみても（表・8）、石油、石油製品は递減傾向にあ

表・8 世界主要海上貨物の推移

(単位: %)

| 年    | 原油    | 石油<br>製品 | 鉄鉱石   | 石炭    | 穀物    | その他   |
|------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| 1973 | 100.0 | 100.0    | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1976 | 104.1 | 94.9     | 98.7  | 122.1 | 105.0 | 114.4 |
| 1979 | 112.6 | 101.8    | 109.7 | 152.9 | 130.9 | 135.1 |
| 1982 | 76.5  | 95.6     | 91.3  | 194.2 | 145.3 | 132.9 |

(注) (1) 1973年を基準とした貨物の推移の比率

(2) 穀物は小麦、とうもろこし、大麦、オート麦、ライ特麦、ソーガム、大豆の合計

出所： 鉄鋼年鑑(1984年版)による。

るが、石炭は1973年から1982年までに約2倍に増加している。これは石炭の代替エネルギー化が進んでいることを示すものである。さらにエネルギーの多様化にともなって、LNGの利用が進められている。特に、我が国では、石炭、石油等を主原料として発展してきた都市ガス事業に、将来の有力なエネルギー源として、クリーンエネルギーとして登場し、ガス化効率、相対的供給の安定性の確保から、利用され、現状では、電力、ガスを主体として利用が進められ、鉄鋼においても若干利用されている。さらに将来の有望なエネルギーとして超低温倉庫、冷熱発電等利用の拡大が期待されている。我が国のLNGの輸入状況は表・9に示すように、1976年から1980年までの5年間に約3倍に増加した。また、石炭、LNG等の石油代替エネルギーの輸入、

表・9 我が国のLNG輸入状況

(単位: 千トン)

| 年度<br>プロジェクト名 | 1976  | 1977  | 1978   | 1979   | 1980   |
|---------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| アラスカ          | 934   | 1,013 | 958    | 958    | 872    |
| ブルネイ          | 4,969 | 5,262 | 5,297  | 5,543  | 5,418  |
| アブダビ          |       | 706   | 1,185  | 1,462  | 2,000  |
| インドネシア        |       | 1,266 | 4,245  | 6,895  | 8,674  |
| 合計            | 5,303 | 8,247 | 11,685 | 14,858 | 16,964 |

出所：石油年鑑(1982年版)による。

これらを燃料とする発電所の立地、石油備蓄等に必要な港湾の基本施設を民間資金を導入して整備するエネルギー港湾制度が1980年度に創設され、1986年度には、<sup>(1)</sup>6港で実施され、エネルギーの安全確保が進められている。今後のエネルギー多様化とともに総合安全確保対策は、市場経済における根本的価格の均衡が必要になってくる。これには当然政府の市場操作を必要とするものではなかろうか。

このような我が国の「脱石油」傾向は、原油処理量の減少に加えガソリン得率の向上、シンガポール、サウジアラビヤ、クウェート、バーレン等からの安価な輸入ナフサへの依存（表・10）は、産油国等の石油化学プロジェクトの稼動にともない一層増加するであろう。このような我が国の石油事

表・10 エチレン用ナフサ輸入状況

(単位：千キロットル、%)

| 年    | エチレン用<br>ナフサ消費量 | 輸入依<br>存度 | 国 別        |              |       |      | 輸 入 比 率<br>計 |
|------|-----------------|-----------|------------|--------------|-------|------|--------------|
|      |                 |           | シンガ<br>ポール | サウディ<br>アラビア | クウェート | その他  |              |
| 1978 | 23,584          | 39.9      | 40.3       | 15.1         | 9.4   | 16.1 | 100          |
| 1979 | 23,154          | 41.2      | 33.3       | 13.8         | 10.8  | 12.8 | 100          |
| 1980 | 19,909          | 36.2      | 24.0       | 21.0         | 13.2  | 20.0 | 100          |
| 1981 | 17,479          | 46.7      | 33.3       | 32.2         | 7.2   | 16.3 | 100          |

(注) 輸入依存度は  $\frac{\text{石油化学用ナフサ輸入量}}{\text{ナフサ消費量}}$  × 100%

出所：化学工業年鑑（1982年版）による。

情報は、世界一の原油輸入国から、石油製品輸入国に脱皮することを示すものとなろう。これに対応して我が国の港湾は、原料輸入港湾から製品輸入港湾へと整備が進められるであろう。

これにともなって、我が国の石油化学の将来は、汎用量産品の需要停滞に対し、エンジニアリング、プラスチック、医薬品等の高付加価値への構造変革をせまられる。そして、加工組立産業のニーズに的確な製品開発、技術開発によって国際分業が進展していくであろう。

注 (1)エネルギー港湾の整備—運輸白書（1983年版）

- 苫小牧港（石炭、火力発電、石油備蓄関連）  
能代港（石炭、火力発電関連）  
新潟港（LNG 基地関連）  
相馬港（石炭、火力発電関連）  
三隅港（石炭、火力発電関連）  
青方港（石油備蓄関連）

### ③ 加工組立産業をめぐって

加工組立産業は、基礎素材産業の高度な技術に支えられていることはいうまでもない。

我が国の加工組立産業の動向であるが、自動車は、1970年代の後半に、鉄鋼を追抜き、輸出商品のトップに位置している。世界経済の同時不況、貿易摩擦等による輸出数量規制によって、1981年以降低調である。今後の自動車産業の動向をみても、国内的には普及率の限界、発展途上国に需要の拡大を求めるものの1970年代に比較して、伸び率は鈍化の傾向となるであろう。

このような自動車産業と港湾との関係であるが、特に集積の高い愛知県を中心とする東海地域、神奈川県を中心とする関東地域の2地域諸港から輸出される輸送機械（主として自動車）の輸出は、全国の76.9%（1982年）を占めている。特に伊勢湾を中心とする東海地域諸港37.5%と全国で最も集積が高い。積出港別でみると名古屋港が全体の27.0%でトップ、続いて横浜港が24.9%を占めている。また、専用船による一括大量輸送が行なわれ、例えば、名古屋港におけるトヨタ名港センターのごときは、整備工場、モータープール、専用埠頭を備え港湾が生産機能として構成されている。

このような自動車をとりまく内外情勢のなかで、積極的な技術開発と多様化するニーズの対応及び適切な海外展開によって市場開拓が進められていくなかで、先進工業国との貿易摩擦の解決、経済の活性化の推進といった対外対策にもなって、現地生産、技術協力等の推進により、完成車の輸出は伸びやみの傾向にあり、特に発展途上国においては、今後KDの輸出は増加することであろう。

このような情勢のなかで、我が国の総輸出額に占める機械・輸出用機器は61.7%（表・1）で他を圧倒している。このように我が国の輸出は、加工組立産業によって支えられているといふことがいえよう。

以上のように、我が国の1970年代から1980年代の輸出の流れは、鉄鋼から自動車という大型商品によって支えられてきたが1980年代に入って自動車は貿易摩擦により伸びなやみの傾向にある。しかし、1980年代の我が国の輸出を支えるのは、やはり、国際的技術水準からして、加工組立産業を中心であろう。しかし、それは、従来のような大型商品ではなく、VTR、事務用機器、産業用ロボット等のエレクトロニクス関連、プラント輸出が中心となるであろう。また、輸出市場においても、アジア中進国をはじめとする東南アジアの発展は大きく、オーストラリア、中近東、ラテン・アメリカ、中国が続き、欧米先進地域への延びは鈍化するであろう。このような加工組立産業の発展は、欧米先進工業国が求めているところ共通するものであるため、これをめぐる今後の先進国間の競争は激化し、貿易摩擦は一段と深刻さを増す可能性を含んでいる。このような競合をさけるため、我が国の得意とする技術分野、例えば、小型化、省エネルギー化等における産業内分業による水平貿易の促進、先端技術についての技術提携が一段と進められていくなかで、また加工組立産業は、特に、韓国、シンガポール、台湾というアジア中進国の工業化の発展とともに水平分業は進展することであろうし、さらに、中国との水平分業も進められることであろう。このようなことから水平分業の進展とともに、我が国の輸入構造は、製品輸入が一段と進み欧米などの輸入構造になるのは間近いのであろう。これにともなって港湾も原料輸入港湾から製品輸入港湾へと整備が進められていくことは当然であろうし、海上輸送形態そのものも、コンテナ輸送の増加、または新輸送型体の誕生等によって、港湾は、輸送の多様化時代を迎えることとなるであろう。

### 3. 水平貿易の進展とコンテナ輸送

国際貿易の拡大と進展、海上輸送の革新のなかで、比較的近代化がおく

れていた港湾流通大系に革新をもたらしたのが、海陸一貫複合輸送大系におけるコンテナ輸送の確立である。これは、また従来の各国の貿易形態、商慣習を考慮した在来定期配船にみられる日本における月末集中、米国における週末・休日回避策を考慮した月末、または月央出帆にこだわらず、定期間隔運航により配船数を増加するスケールメリット効果を求めるようになった。このような輸送大系は、従来に増して規模の大型化にともなって、資本の共同運営がなされるようになり、コンテナ船の共同運航または、共同企業体と同じように、港湾においてもコンテナ・ターミナルの共同運営がなされるようになった。そしてこのコンテナ輸送大系の確立は、また国際間の運送法令、通関手続等制度的障害の阻害要因の改善に大きく貢献し、国際物流に変革をもたらし、港湾へのソフト化にも貢献するところは大きい。というのは、コンテナ輸送は、荷主の工場または倉庫から直接コンテナに詰められコンテナ船の接岸するコンテナ・ターミナルまたはコンテナ1個に満たない小口貨物は、内陸デポまたはコンテナ・ターミナル等で他の貨物と混載されるため、貨物輸送が整然と流れ、在来船のような港湾における雑然とした荷役はなく、また荷役による事故防止にも貢献するところが大きい。

このような海陸一貫輸送大系の確立は、一括大量輸送方式の確立でもあり、新時代にそくした「安く、速く、安全」という商業輸送を満した輸送形態である。この輸送方式は、特に製品輸送に最適で、比較優位に基づく、産業内分業の進展による国際間の貨物を促進し、自由貿易による世界経済の拡大に期待するところは大きい。

このように、世界貿易の水平貿易構造への進展のもたらすコンテナ輸送需要の拡大傾向のなかで、世界のコンテナ輸送は、表・11にみるように、着実に進められている。特に世界経済の同時不況は、先進国間貿易においては、運輸体系の合理化、運輸コストの圧縮等による経済的効果の追求は、コンテナ輸送の促進を一層はかっている。今や先進国間航路のコンテナ化は成熟期に達するとともに、南北航路のコンテナ化の進展も順調で、全体の43%(1983年末現在)に達している。

では世界のこのようなコンテナ事情のもとで我が国のコンテナ事情はどの

のような状況にあるであろうか。表・12は、我が国的主要港湾のコンテナ化の状況を示したものである。この表からいえることは、欧米先進国、オーストラリア、ニュージーランド、特に最近工業化の目覚しいアジア中進国とのコン

(通 881 九五外務省刊行会議事大セミナー資料集第10号(1982年)、通商本局)

表・11 世界のフルコンテナ船  
新造量及び推移

| 年    | 隻   | G T       | T E U   |
|------|-----|-----------|---------|
| 1971 | 44  | 870,773   | 40,814  |
| 1972 | 68  | 2,008,996 | 82,727  |
| 1973 | 49  | 1,453,894 | 64,590  |
| 1974 | 29  | 500,948   | 22,529  |
| 1975 | 24  | 430,090   | 24,127  |
| 1976 | 43  | 730,632   | 40,708  |
| 1977 | 63  | 1,271,120 | 66,550  |
| 1978 | 107 | 1,918,907 | 105,225 |
| 1979 | 94  | 1,678,473 | 99,228  |
| 1980 | 61  | 1,367,024 | 84,873  |
| 1981 | 49  | 905,216   | 53,776  |
| 1982 | 51  | 881,426   | 52,873  |

出所：日本郵船㈱「世界のコンテナ船隊および就航状況」(1983年版)による。

表・12 主要航路コンテナ化の状況 (1982年)

(単位：%)

|                  | 東京港         | 横浜港        | 名古屋港       | 大阪港         | 神戸港        |
|------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
|                  | 輸出・輸入       | 輸出・輸入      | 輸出・輸入      | 輸出・輸入       | 輸出・輸入      |
| 北米西岸             | 100.0 66.8  | 96.6 85.8  | 90.2 85.5  | 79.2 39.2   | 99.9 100.0 |
|                  | 100.0 99.2  |            |            |             | 96.1 98.0  |
| 北米東岸             | 100.0 100.0 | 91.1 90.1  | 85.0 100.0 | 100.0 100.0 | 97.3 99.9  |
| 北欧               | 100.0 100.0 | 42.3 70.0  | 39.7 75.8  | 99.3 99.6   | 95.9 99.2  |
| 近東・地中海           | 99.1 88.2   | 32.4 39.0  | 40.6 37.5  | 79.9 86.3   | 39.9 73.5  |
| オーストラリア・ニュージーランド | 100.0 75.2  | 69.9 96.0  | 79.1 93.1  | 83.1 56.6   | 62.0 92.3  |
| ナホトカ             | — —         | 69.2 77.0  | 94.4 54.9  | — —         | 91.7 93.4  |
| 韓国               | 100.0 53.0  | 45.4 88.7  | 17.8 36.2  | 46.1 79.9   | 71.8 97.5  |
| 台湾               | 100.0 100.0 | 40.7 89.2  | 62.5 87.7  | 23.3 43.3   | 35.6 97.7  |
| 香港               | 100.0 100.0 | 11.4 100.0 | — —        | 79.8 100.0  | 86.1 100.0 |
| シンガポール・マレーシア     | 100.0 96.2  | 17.9 97.0  | 48.4 93.1  | — —         | 41.7 100.0 |
| 中国               | 100.0 74.8  | 22.5 38.6  | — —        | — —         | 47.9 36.4  |
| インドネシア           | 95.5 50.9   | 25.9 42.2  | — —        | 16.4 11.3   | 30.0 56.6  |
| 南米西岸             | — —         | 14.4 16.3  | — —        | — —         | 15.9 10.3  |
| 全定期航路            | 98.7 89.7   | 52.4 66.7  | 47.3 60.0  | 66.9 54.8   | 66.3 86.0  |

(注) (1)コンテナ化率(コンテナ貨物/定期航路貨物)

(2)東京港、神戸港の北米西岸上段(P・N・W)、下段(P・S・W)

(資料) 各港の港湾統計年表により作成

テナ輸送は注目すべきである。また、これらの中進国の工業化の進展とともに、相互の水平貿易は増大し、コンテナ輸送は一段と増大することであろう。

注 (1)日本郵船(株) P 8~9 「世界のコンテナ船隊および就航状況」(1983版)

#### 4. 国際協調における産業の発展と港湾—むすびにかえて—

比較優位にもとづく国際分業は、資源配分効果をもたらし、経済発展をはかるべきはずである。しかし、このような自由貿易は、今や、失業の増大、国際収支の不均衡等による経済的混乱をもたらし、国際政治、社会にまで問題を投げかけている。このようなことでは、国際化のなかの産業の発展はありえない。この混乱を開拓するために、国際間の産業調整が是非必要になってくる。我が国は、現在自由貿易により利益を受ける強者であり、自由貿易を保持する立場から、自由貿易の基本理念である資源の有効利用、経済的厚生の向上をもたらすべき、国際間の産業調整を積極的にはかるべきことは、我が国の重大な責務であり、国際間の産業調整があって、はじめて国際化のなかの産業の発展が成立するのである。

このような国際環境のなかで、先進工業国との間の貿易摩擦を防止するためには、貿易による商品輸出から直接投資による現地生産へと経済的移転が行われ、失業発生要因を解消させるなどの産業構造の変革が要求される。また、資源国に対しては、発展途上国の資源ナショナリズムの強化と、原材料、エネルギー価格の推移から、現地生産方式の拡大によってアルミ、石油化学、紙・パルプに続き鉄鋼業の移転などの比較優位構造の変革による産業の移転は、直接投資、技術協力、経済協力等の積極策によって、国際間の産業調整が推進されるものでなければならない。このような産業調整は、当然経営構造そのものの移転をも内容とするものであり、特に歴史的、風土的な国際間の障害をともなうものであるが、しかしこれは、相互の理解のもとに、共通の利益が与えられることによって推進されるものでなくてはならない。また、エレクトロニクス産業にみるような、技術進歩の早いもののように、移転の困難なものもある。このように、自由貿易は、競争原理のみによる強者の理

論の展開によるものではなく、相互の均衡的発展を前提とした理論の上に成立するものでなくてはならず、相互の均衡ある貿易によって成立するものであるということではなかろうか。また、相互の経済的価値の付加の進展は、おのずと経済的厚生を向上するものであり、従来の垂直貿易から水平貿易への転換をはかるものである。このような貿易構造の転換は、勿論港湾への対応を求めるることは当然である。これは原料から製品への海上輸送の変革による港湾への要求である。港湾は、物流大系の海陸の接点としての機能のみならず、鉄鋼、石油精製等のような臨海性産業は、港湾を直接生産機能構成分子としている。このような国際環境のなかで、港湾のはたす役割りは、単に物流の接点としての機能的認識のみではなく、社会的、経済的な総合大系への認識としてとらえられるべきではなかろうか。自由貿易の発展は、国際間の産業調整が益々重要性を増すことはいうまでもない。これは国際的な産業内分業の推進を一段と強調するものである。例えば、鉄鋼が従来は製品輸出していたのを、スラブ（平板）段階の半製品が、その後の相手の技術に任せることといった生産過程の水平分業の必要な時代を迎えることになるということである。このような水平分業の進展は、国際間の物流のあり方に経済効果をより以上に求めることである。これによって港湾は、水平分業のもたらす單なる流れの接点としてではなく、生産機能分子としての物流効果を要求されるものであり、また港湾の機能的対応そのものも、整然とした物流機能をもつものでなくてはならないことはいうまでもない。このためには、港湾は、海陸空一貫複合輸送大系の充実にともなう整備をはからなければならない。このようなことから、コンテナ輸送大系の整備充実等港湾機能の整備は、高機能化を要求されることになるであろう。

## &lt;参考文献&gt;

- (1) 小宮降太郎、天野明広著「国際経済学—現代経済学8」岩波書店1983年5月
- (2) 金森久雄・和田純、日本経済研究センター編「国際経済国家にっぽん—1999年の見通し」 日本経済新聞社1983年10月
- (3) 加藤寛・小林規威編著「成熟の日本経済その3—世界経済の摩擦のなかで」

- 中央経済社1983年7月
- (4) 境界政策・境界行政研究会報告「経済摩擦と日本の対応」 日本国税協会  
1983年6月
- (5) 経済企画庁総合計画局編「2000年の日本（各論）—世界経済、多極安定への  
道標—」大蔵省印刷局 1983年8月
- (6) 経済企画庁総合計画局編「2000年の日本（各論）—活力ある産業社会の形成—」  
大蔵省印刷局1983年8月
- (7) 中尾朔郎・藪内宏編「国際コンテナ輸送実務指針」海文堂1979年1月
- (8) 日本郵船（株）調査室「世界のコンテナ船隊および就航状況」（1983年版）
- (9) 篠原三代平著「産業構造論—経済学全集8」筑摩書房1982年3月
- (10) 矢野俊比古・天谷直弘監修「産業の新感覚シリーズ4 産業社会の新しい波」  
第一法規 1984年4月
- (11) 北村嘉行・矢田俊文編著「日本の地域構造2—日本工業の地域構造」大明堂  
1980年4月
- (12) 石油動向研究会編「石油年鑑」(1983, 1984年版) 総合インターナショナル社
- (13) 化学工業白報社「化学工業年鑑」(1981, 1982年度版)
- (14) 鉄鋼新聞社「鉄鋼年鑑」(1983年度版)
- (15) 日本自動車会議所・日刊自動車新聞社共編「自動車年鑑」(1983年版)
- (16) 運輸省大臣官房情報管理部「港湾統計」各年版
- (17) 通商産業省編「通商白書」(各年版)
- (18) 運輸省編「運輸白書」(1983年版)
- (19) 東京、横浜、名古屋、大阪、神戸各港「港湾統計」(1982年版)
- (20) 日本銀行調査統計局 「日本経済を中心とする国際比較統計」(第20号)

1983年6月

<本文表題>

見る事は困難なほど上昇する外債（主な債務国）膨大額甚大、頭大負担小（1）  
一九八一年度国際金融年鑑（新編）で見る外債負担（本日、向後外債入資率（2）  
（1982年）外債償還年数（3）の子供達（日本）膨大額甚小、負担額甚小、資本販（4）  
（5）外債の償還の問題現状（6）の子供達（日本）膨大額甚小、資本販（6）